

TÓTHI ÁLMOS*

Az Esmeretek Tára földtani képe

„...a babonás princípiumoknak elejek vétetődjenek, hogy esmérjék meg, miből lesz az eső, mennyi kő, és hogy az aeri tűz nem lüderc, a holdat nem a kutyák eszik meg, és mikor a föld ingás vagy, nem az óriások forgatják.” (...) „egy kis természet – és haza históriáját – hazájok históriáját, productumait meg kell vélek ismertetni, igen röviden az ő értelmek szerint (...) Egy kis fizika geografiát, összekötve más geografiával, igen röviden.” Ekként utasította 1820-ban a kerületbe tartozó tanítókat **Kiss Ferenc** étfalvi (Erdély) pap, háromszéki iskolafelügyelő.¹

Majd kétszáz év telt el Kiss Ferenc írása óta. **Vekerdi László** „Tudomány és népművelés” c. írásában² mégis így fogalmaz: „A természettudomány átszötte mindennapi életünket, lassan egész civilizációnk fontos alapja lesz, s mégis az emberek legnagyobb része sokkal kevesebbet tud róla, mint pl. a művészetéről vagy az irodalomról (...) Ez régi és közismert tény, az ún. »két kultúra« körül keletkezett hatalmas irodalom részletesen elemezte a kérdést.”

A lexikonok, tudománytárak a mindenkori tudomány széles körű elterjesztésének, népszerűsítésének talán legalapvetőbb eszközei. A 19. század a természettudomány, így a geológia megismosodásának, „termelő erővé” válásának korszaka hazánkban is. A kor, amelyben a lexikon született, a magyarországi polgárosodás fölgyorsulásának s egyben magyarrá válásának kora. Ekkor kezd a társadalom (még ha vékony szelete is) az ismeretek, a tudomány – egyre inkább magyar nyelvű – fogyasztója lenni. Ezt kívánta szolgálni – a maga korában – a *Közhasznú Esmeretek Tára*.

„Hazánkban az első, még pedig szakrendes anyagi Enciklopédiát az első magyar filozófus, Apácai Cseri János írta és adta ki Utrechtben 1653-ban. (...) A betűrendes magyar Enciklopédiák sorát a *Közhasznú Esmeretek Tára* nyitja meg, a *Conversations-Lexikon* szerint magyarra alkalmaztatva, melyet Wigand Ottó³ pesti könyvtáros 1831-ben indított meg s 1834-ig 12 kötetben befejezett, noha az *Auróra-kör*, *Bajza* és társai kemény tollharcot⁴ kezdtek a szerkesztőség élén álló férfiak (kivált Döbrentei) ellen. Az egyhasábosan szedett apró betűs munka elég tekintettel volt a hazai viszonyokra.” (Pallas Lexikon, 1893)

A lexikon szerzői gárdájának szinte minden tagja **Kazinczy Ferenc**hez, illetve az akadémiához kötődik. Néhány ma is jól ismert név a szerzők közül: **Almási Balogh Pál**, **Döbrentei Gábor**, **Majláth János gróf**, **id. Schedius Lajos**, **Vásárhelyi Pál**, **Wesselényi Miklós báró**.

A bemutatni kívánt lexikonnak meglepően gazdag a geológiai (és társtudományi) ismeret-

* Magyar Geológiai Szolgálat, 1145 Budapest, Kolumbusz u. 17–23. almos.toth@mgsz.hu

anyaga, így azt mintegy „0-állapotnak” tekinthetjük a magyar földtani ismeretterjesztő irodalomban. S mint minden kezdet, ez is különös érdeklődésünkre tarthat számot.

A lexikonokban foglaltakat több szempontból ítéldhetjük meg. *Frissesség*ből jól vizsgáljuk, csak példaként: a Délsarki tartományok (Antarktis) kapcsán 1828-as angol expedíciót említ, mely a földalak tanulmányozására indult, de tud Berlinghausen orosz kapitány 1819-es expedíciójáról is. Az Agtelek (sic!) szócikk 1831. évi hivatkozást tartalmaz. A *teljességre törekvés* kapcsán meg kell jegyezni, hogy sajnos nem készült el az Erdély szócikk. Ettől függetlenül teljességre törekedő. Lehet vitatkozni, hogy mennyire volt *konzervatív vagy haladó* (ez a Conservations-pör egyik alapkérdése volt), de tényként könyvelhetjük el, hogy szellemében föl vállalta az **Apáczai Csere János** Magyar Enciklopédiája célkitűzését, miszerint a nyugati *cselekvő magatartás* meghonosítása a feladat a tudományban, a tudomány közvetítésében is. Ezt a *csatorna szócikk* példázzuk: „*mesterséggel csinált folyók a belső kereskedelem előmozdítására*” – írja, s éppen szénbányászati példát hoz a hasznosításra. A lexikon filozófiáját a természettudományokat illetően az *Alchimia* szócikkben írottak jól világítják meg: „*Az alchimistákat sem lehet általjában csalárdoknak tartani. Sokan közülük azon valódi meggyőződéssel dolgoztak, hogy a célhoz-jutás lehető (...), de kik aranykivánásból, elegendő chymiai készületek nélkül, magokat az alchymiára adták, elcsúfították babonájuk által a chymiai tapasztalatokat.*” Adatai megbízhatónak tekinthetők. Egy nemzetközi lexikon magyarítása esetén természetes, hogy bő *kitekintést* ad. Több alkalommal, pl. az *angol természettudomány* szócikkben kiváló és bőséges visszpillantást ad az ásványtantudomány nemzetközi történetéről. Tárgyalásmódja a lexikon magyarításának kérdésköréhez visz. Számos helyen él a *magyar aktualitások* bemutatásának lehetőségével. A nyelvújítás korában vagyunk, természetes, hogy szerepelnek e kor jellegzetes, erőteljesen magyarított szakszavai, pl. szikany, hamany, hugyany, sulyany, keserany, de megadja a nemzetközileg használt neveket is. Ósmaradványok kapcsán pl. „*kővévált műszeres testek*”-ről beszél. A kőszén számos fajtáját különíti el. Egyben példát szolgáltat arra, hogy a magyar szakszavak megteremtése mily bonyolult utakon ment végbe. Születtek e korban nyelvileg helyes, de hosszabb távon mégsem sikeres szakszavak: pl. sülszén (össze-sülő szén) = koks, ásványász. Van, amelyik megmaradt: pl. szurok-szén, korom-szén, kőszén-kátrány, barnaszén, torfa. Egyébként világosak és jó magyarsággal megfogalmazottak a szócikkek.

Előfizetők: mintegy 250 név van felsorolva az első kiadás első kötetében. Köztük számos ismert név: pl. **Barcsay János** (az erdélyi fejedelmi család sarja), a **gr. Bethlen család** több tagja, **Chernel József**, **br. Eötvös József**, **Fáy András**, **Geramb János br.**, **Katona József** (†1830), a **Kubinyi család** több tagja, **Nádasdy Ferenc gr.**, **Ráday Gedeon gr.**, **Semsey Éva**, szül. **Keglevich**, **gr.-né**, a **gr. Széchenyi család**, a **gr. Teleki család** több tagja, **br. Wesselényi Miklós**, a **gr. Zichy család**. Tehát az ún. történelmi magyar nemesi családok szép számmal előfizetői támogatói a vállalkozásnak. A kötet megjelenése újabb előfizetőket hozhatott.

A földtani jellegű szócikkek szerzői: első sorban Almási Balogh Pál,⁵ **Polya József**,⁶ id. Schedius Lajos⁷ és a **-j-a szignó**.⁸

Magyar bányászati-geológiai aktualitások a kötetekben

Hely	Jellemző szöveg a lexikonban
Abaúj vm.	Geognosztikai értelemben igen figyelemreméltó
Almás Homoród	Barlang
Bodajk	Móri rengés
Borsod	Hegyei ércekkel bővelkednek
Börzsöny	Régi arany- s ezüstbányái
Diós-Győr	Csigák és más állatok maradványai... tenger fedte
Esztergom vm.	Süttöi márvány, Sárísáp, Dömös kőszén
Fejér	Hegyeiben arany- s ezüstbányák
Gömör	Leggazdagabb ércztermő
Kárpátok	Európai Peru–Mexikó

Körös	Hegyeiben sok kőszén
Krassó	Arany, ezüst, vas, ón sat. Tetemes mennyiséggel ásatik.
Liptó	Gazdag (...) ásványországban.
Magyarország	...oly sokféle és becses ásványok
Mátra	Gazdag ásványokban
Nógrád	Ásványország nem sok kincset szolgáltat
Nyitra	Ásványország kincseivel nem igen dicsekedhetik
Torda	Főterménye gyönyörű sója
Ung	Tarnánál s Ungvárnál vasérczet bányásznak
Veszprém	Koppánynál márvány, Ugodnál kőszén ásatik
Zaránd	„Ásvány a' vármegye főterménye”
Zemplin	Becsés kövei (...)
Zólyom	Leggazdagabb (...) ásványokkal

Földtani hungarikumok

Neve	Helye	Szócikk	Jellege
Opálkova	Veresvágás	Abaúj vm.	drágakő
Aggtelek, Baradla		Baradla	barlang
Kecskéköröm		Balaton	őslény
Füredi víz			gyógyvíz
Becsés ásvány gyűjtemény		Maros v. hely	gyűjtemény

A kor legismertebb magyar földtani hungarikumait jól sorolja.

Híres hungarusok

Személy	Téma
Mikovinyi Sámuel	Abelova falu (szülőhely)
Apáczai Csere J.	Nem önálló szócikkben
Bél Mátyás	Nem önálló szócikkben
Benkő Ferenc ⁹	Ásványtana, önálló szócikk
Berzeviczi Gáspár	Nem önálló szócikkben
Born Ignác	Bányászattudomány
Kitaibel Pál	Utal a börzsönyi tellur históriára
Kazinczy Ferenc	Magyarország földi állapota ¹⁰
Köleséri Sámuel	Erdélyi bányák bányafelügyelője
Magda Pál	Nem önálló szócikkben

A kor kiemelkedő magyar földtanász tudósai szerepelnek a lexikonban.

Gyakorta megadja *irodalmi forrásait*, pedig akkor ez még nem volt általános gyakorlat. Többnyire azonban csak találgatni tudjuk, hogy *mire támaszkodhatott a magyarítás?* **Benkő F., Zay S., Kováts M., Fridvaldszky, Born, Fichtel, Zipser, Beudant, Townson, Generisch** nevét kell leginkább valószínűsíteni. És a személyes tapasztalatokat: ez főleg Almásira vonatkozik, aki a barlangjaink első bejárói és ismertetői között van. S az említett „Geológiai indítvány” is jelzi kiváló műveltségét e téren. Igazolható, hogy haszonnal forgatták Benkő Ferenc műveit, az általa gyártott szakszavak: pl. kígyókő, békasó,¹¹ egerkő igazolják ezt. A Kárpátok szócikk a „bővebb leírását” illetően, pl. Beudant francia mineralógus és geológusra utal. Beudant szerepeltetése is jelzi, hogy a szerzők kiválóan ismerték témájukat. Nevezett francia geológus ui. 1818-ban járt Magyarországon, az erről szóló többkötetes műve pedig 1822-ben jelent meg Párizsban.

Szép számmal szerepelnek a *barlangok*, barlangszerű üregek. Közülük az Agnasno (kutyabarlang), (Homorod) Almás, Baradla v. Agteleki (sic!) barlang, Bauman barlangja, Biel barlangja, Cacus bg, Fingal-barlang, Szilicze bg, Veterani üregét említem. Almási Baloghról, ki az ezeket bemutató szócikkek többségének szerzője, tudjuk hogy a barlangok nagy tisztelője, ismerője volt. S a korban a laikus társadalom is nagy figyelemmel van a barlangok iránt. Wesselényi Miklós báróról is tudjuk, hogy erdélyi barlangokban kutat. Eötvös Józsefnek, Kossuth Lajosnak is vannak barlangélményei.

Az *ásványok*, *ásványtudomány* kapcsán a lexikon a *Minerák*, *Mineralogia* címszóhoz utalja az olvasót. E címszó alatt természetszerűleg kiemelt figyelmet fordít a drágakövekre.

Ásványnév-szócikkek

Asszonyjég=gipsz	Gáliczkő	Malachit	Szarukövek
Agát, agátkő	Gálma	Meteorkő	Rőtfesték
Békasó	Kékkő	Gipsz	Turmalin
Carbunculus	Kénvirág	Obsidian	Zeolith
Drága kövek	Kova	Onix	Zefír
Egérkő	Kvarc	Opál	Grif achát
	Lazurkő	Palladium	Gyémánt

A legtöbb név mögött drágakő, féldrágakő van. A „közönséges” ásványok megismerése iránt, úgy látszik, még nem volt nagy érdeklődés. De érdekes módon nem tér ki a velük kapcsolatos hiedelmekre, még azokra sem, amelyeket a Biblia is említ. Az apostolokat más-más ásványok jellemezték a középkori gyakorlatban, szent Péteré a jaspis, szent Andrásé a zafír volt.

A Chalcedon szócikk példáján mutatom be a lexikon stiláris jellemzőit.

Sziklafajok néven nevezi a kőzeteket. A „kő” mint fogalom nem található meg, de számos szócikkben használja, többnyire a mai értelemben. A basalt (basanit) sziklafaj, mely „tűzokádó-hegyi agentiaáknál fogva állott elő”. A fogalmak nem kellő tisztázottságát jelzi, hogy az *agyag* szócikkben a kőzet fogalmat az ércz szó foglalja el. Mindenütt kitér a kőzetek hasznosítására. Kevés kőzetnevet említ. A *Kővéváltak*, illetve az *Osteolith* címszó esetében a *Geognosia* szócikkhez utal. *Osteolith csontok kővé válása* kapcsán Rapp falut említi, amely „Nógrád vm füleki járásában, az Ipoly folyóhoz közel. (...) kelet felé vagyon (...) egy elhagyott kőbánya van, melyben kővé vált tengeri csigák találatnak.” Mindenesetre figyelemre méltó, hogy a szerzők már mesze túljutottak az „özönvíz” (s ezáltal a kizárólagos bibliai) szemléleten.

Bányászati szócikkek

Bánya	Bányák	Bányász akadémiák	Bányatörvénytörvény
Bányagőz	Bányamívelés	Bányásztörvény	Bányavám
Bányahatár	Bányatudomány	Bányamívtudomány	Magyarországi bányák
Ércz-zúzóművek	Földfúró		

A szócikkekben nagyon világos és bőséges magyarázatok vannak, rámutatva a bányászati tevékenységek kiemelt hazai fontosságára. E magyarázatok minden bizonnyal társadalmi igényt elégítettek ki: magyarul, szakszerűen beszélgetni tudni az ország kiemelkedően fontos termékeiről, a bányakincsekről.

A magyarországi bányászattal kapcsolatos, a lexikonban szereplő helységnevek

Aranyos	Bakabánya	Dognácska	Rozsnyó	Zalatna
Aranyosbánya	Bélabánya	Körmöcbánya	Selmezbánya	
Aranyosszék	Breznóbánya	Libetbánya	Sóvár	
Abrud	Dognácska	Nagybánya	Szinóbánya ¹²	
Almás	Golnicz	Rhonaszék	Újbánya	

A legfontosabb nemesfém és só bányahelyeket megnevezi a lexikon.

Kuriózumokról, érdekességekről is tudósít. Kölesériről, a kiváló erdélyi orvos-bányász-kohászról megjegyzi „a testiségnek vadon hódolva hármasságba keveredett”. A kőesők (ma azt mondanánk: meteoritek) jó leírását adja. „Némellyek a holdból hullóknak vitatják őket, mások örök idők olta létezőknek ’s a’ légüregben keringőknek, utóbb a’ föld gőzkörébe jutván meggyúlóknak ’s leesőknek.” A földfúró: „Nem rég 700 láb mélységre jutottak a földfúróval és a furlyukból szivatóval sóvizet szállítottak fel.” „A geiser nevezetes forró, szökő forrás, Island szigetén, felülmúló minden miv-csinálta szökő kutakat, szökő oszlopa 10 lábnyi átmérőjű. (...)”

A lexikonnak (ennek is, általában is) a közre, a publikumra való hatását mérni nem igen lehet. A kor egy meghatározó személyiségéről mégis föltételezzük a hatást. Ez a valaki báró Eötvös József. Nevét megtaláljuk a lexikon előfizetői között, de egyéb tények is a hatást látszanak igazolni. Jegyzeteiből, leveleiből is tudjuk, hogy egész életében figyelemmel kísérte a geológia hazai és nemzetközi eredményeit.¹³ Ezen kívül jelen sorok írója Eötvös Lorándnak az Akadémia Kézirattárában őrzött hagyaték részében föllelte atyjának a Magyarhoni Földtani Társulatba való belépéséről szóló 1853. évi „igazolását” (emléklap formájában) is. Ismert Eötvös rendkívüli olvasottsága-műveltsége. Nem hihetjük, hogy nem forgatta a birtokában lévő lexikont. S jó okkal feltételezhetjük azt is, hogy az hatással is volt szellemi fejlődésére.

A „Valóság” 1996. 5. száma **Fridericzky Frigyes** tollából tájékoztatást és egyfajta hiányjegyzéket ad az 1993-as Larousse Memo enciklopédia magyar(ított) kiadásáról. „Az utóbbi években ránk zúduló lexikonáradatban érdekes, üde színfolt a Larousse Memo enciklopédia” – adja meg a dicsérő alaphangot. A fejezetek bemutatása során – szinte csak ízelítőül, nem csak magyar vonatkozású – hiányokat sorol. Most csak ez utóbbiakat említjük: „...a magyarországi uralkodóházra, királyokra stb. nem maradt hely. ... Kimaradt (...) Budapest valamennyi múzeuma és képtára. ... Kimaradt Ady, Arany, Babits, József Attila, Karinthy, Kosztolányi, Radnóti, Szabó Lőrinc, Jókai, Petőfi, ... Bartók Hegedűversenye, Fából faragott királyfi, ... Szabó István Oscar-díja”. Szóval, nincs tökéletes enciklopédia, lexikon. Sem eredeti, sem magyarított.

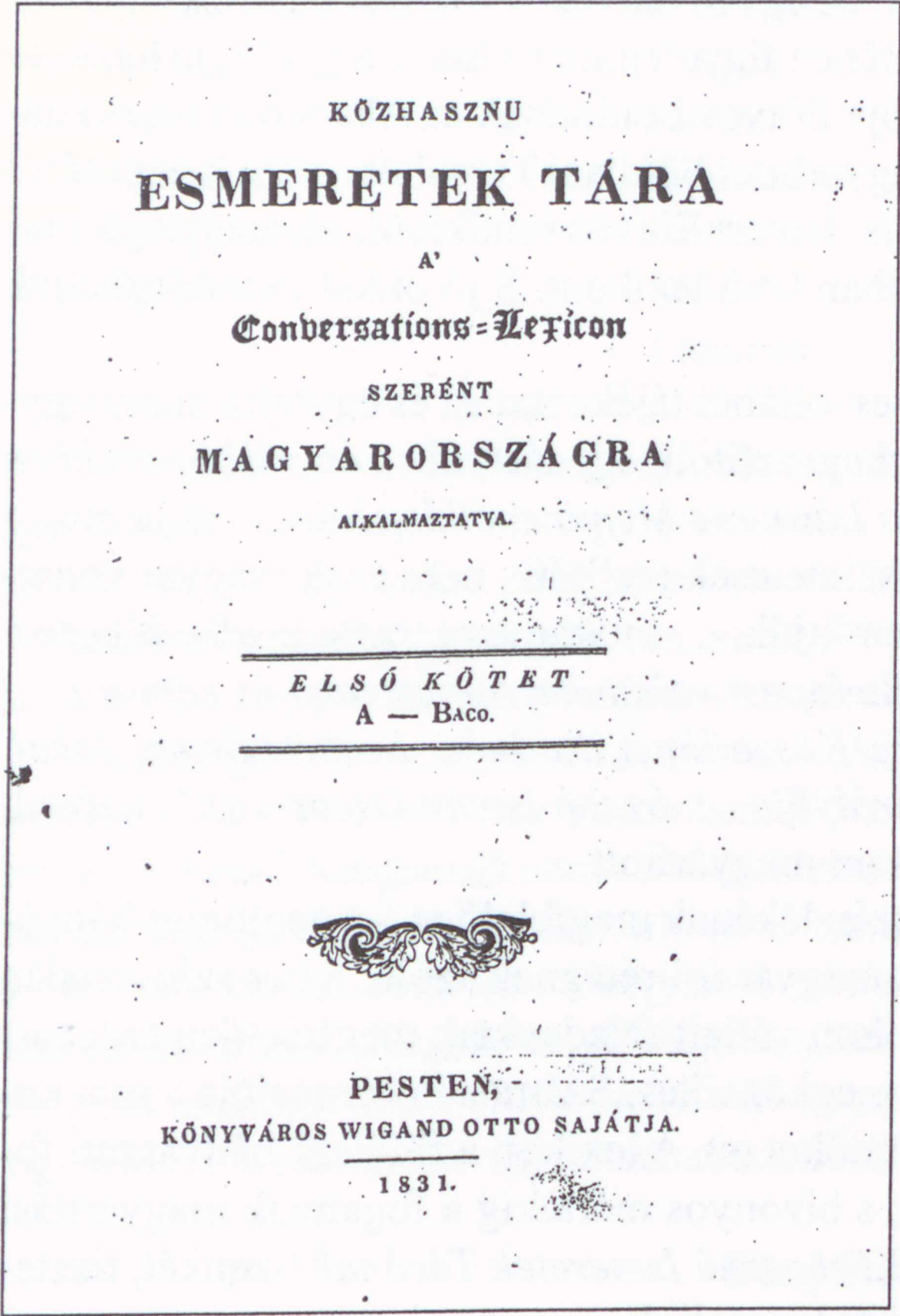
Összefoglalva: a Közhasznú Ismeretek Tára – szándékának megfelelően – a geológiai-bányászati anyagát tekintve – valóban közhasznú, a tanult magyar úri rétegnek szóló, a kor színvonalán álló, tudni illendő információkat tartalmazott. A lexikon vállalt feladatának megfelelően érdekes, olvasmányos s magyar volt. Kiemelendő a történeti megközelítés. Számos információja a mai kutatónak is tartalmaz hasznos információkat (kiderítendőket is). A lexikon a földtani-bányászati fogalmak széles(ebb) körben való megismertetésében, s bizonyos mértékig a fogalmak magyarítási folyamatában is szerepet játszott. Illő tehát, hogy a *Közhasznú Ismeretek Tárának* tizenkét, tiszteletre méltóan vastag, szépnyomású kötetét a feledésből kiemeljük.

IRODALOM

1. Benkő Samu: Haza és megmaradás. Művelődéstörténeti tanulmányok. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1979.
2. Vekerdi L.: „Tudás és Tudomány” cikkgyűjtemény, szerk.: Terts István, 1994.
3. A lexikon kiadója *Wigand Ottó* (1795–1870) német születésű könyvkiadó, -kereskedő. Wigand megjelentette később Wesselényi Balítéletekről c. művét, melynek illegális terjesztése miatt menekülni kényszerült Magyarországról. Wigand nem tudott magyarul, a magyar változat szerkesztője, motorja *Döbrentei Gábor* volt. A kiadó a művet a Magyar Nemzetnek ajánlja. Nyomatta: Landerer.
4. A Conservation-pörrel *Fábri Anna*, az „Irodalom magánélete” c. (Irodalmi szalonok és társaskörök 1779–1848) alcímű tanulmánykötete (1987) bőséges terjedelemben foglalkozik.
5. Orvos-természettudós (Nagybarca, 1794. okt. 18.–Pest, 1867), 1843-ban „Geológiai indítvány”-t tett az Akadémia felé (Tóth Á., 2003. In: Rudabányai Érc- és Ásványbányászati Múzeum Közleményei I.).
6. Orvos-természettudós (Nagyszécsén, 1802. jan. 1.–Budapest, 1873. jún. 10.).
7. Nyelvész, író, esztéta, egyetemi tanár, az MTA tagja; ismert tudományszervező (Győr, 1768. dec. 20.–Pest, 1847. nov. 12.).
8. A legtipikusabban geológiai szócikkek jó része szerzőjének kilétét nem sikerült megállapítanom, más tudományágaknál is megtaláljuk e jelt, ez talán lehetőséget teremt a későbbi megfigyelésre.
9. Itt kell megjegyezni, hogy Benkő önálló szócikk(részlettel) „szereplése” e lexikonban bizonyos mértékig ellentmond Csiky Gábor, (1968) azon – Vadász Elemér vizsgálódására alapított – vélekedésének, mely szerint „az anyaországi szakkörök a múlt században nem ismerhették Benkő Ferenc művét”. A Benkő-szócikket Fábri P. és A. Balogh P. jegyzi, Benkő Ferencről

nyilván utóbbi írt. S a róla leírtak a mű és az életmű tényleges ismeretét mutatják. Kitaibel Pál ugyan nem szerepel önálló szócikkkel, de a Börzsöny szócikk kapcsán utal a tellur felfedezésének problematikájára.

10. Kazinczy e műve nyilván inkább tisztelgés okából, semmint jelentőségénél fogva lett idézve.
11. A ma már nem használt nevek közül a „békasó” (Benkő Ferencnél megjelenő szó) kapcsán megjegyezzük, hogy neves geológusunk, *Papp Simon* emlékiratában (Életem, 2000, Zalaegerszeg) előfordul a „békasó”, a szövegkörnyezet alapján akkor Erdélyben még élő szóként. Benkő valószínűleg élő, „népi-bányász” elnevezéseket vett át, „emelt be” a tudományba.
12. „Szinóbánya, nagy és népes helység Nógrád várm. a’ füleki járásban. Ezen helység határában hajdan arany és ezüst bányák voltak, mi ezzel is bizonyíttatik, hogy ezen hegyet most is Szerebroninak neveznek” – írja. A Szerebróniból (szerebro=ezüst) való etimológiai levezetése a hajdani bányának logikus, de korántsem bizonyító erejű. Az újabb keletű irodalom egyébként nem említi nevezett bányát. Szinóbányát Tóth Mike, 1882, mint gneiszben lévő ankerit-tepet említi, de ércről ő sem szól.
13. *Bényei J.*, 1972. Az „Eötvös József olvasmányai” c. kismonográfia (Akadémiai Kiadó) külön fejezetben foglalkozik Eötvös természettudományi ismereteivel, de az Esmeretek Tárát mint forrást nem említi.



100 CHALCEDON (ERCZN.) CHALDAEA

szabadig tartó egyházi versengések után, mely idő alatt a' MONOPHYST-
RAN (I. e.) az igazhittektől egészen elszakadtak 's tulajdon egyházat ál-
kotnak kapott a' chalcedoni hitforma állandó tekintet, mely fa' ca-
tholikus, görög és protestans Keresztényeknek még most is fenáll. L. —
CHALCEDON, érczém, mely ritkán tompaszegletű rhomboedri-
cus kristályokban, rendszerent pedig csepegő-kő és szőlő formában
vagy mint a' tuskés férgek (echinites) kővéválás eszköze is fordul elő.
Színe fehéren szürke, kék, sárga, barna, részént faforma rajzokkal
(fa-vagy mokkakövek) félig átlátszó 's átlátszó is, porphy, zöldkő mene-
telekben 's más kősziklanemekben találtaik, különösen mint az agát ve-
gyülrésze 's mint különféle kősziklanemek lukacsközeinek kitöltő mas-
saja, különösen a' vakáiban. Nevezetesebb hazái Oberstein a' Palatina-
tusban, Island, a' Faro szigetek, Magyarország 'sat. A' régiek különösen
Egyiptomból kapták a' chalcedont, Romában dolgoztatott ki az; most
Islandiából, Sibiriából, Erdélyországból (hol különösen a' kékszinű van
ötthon) kapják azt, a' gyűrűköveknek, orakulcsoknak, gomboknak, pixi-
seknek, művedényeknek (Vasen), medaille-oknak, nyakkötőknek 'sat. hasz-
nállják. A' chalcedon-játékfajaihoz tartoznak: a' karniol, melyet vér
színe jelel ki; tompaszegű darabokban találtaik; legszebb Arabiában 's
Japoniában. A' karniolnak nagyobb becse van mint a' chalcedonnak;
árát azíne szépsége 's egyformasága, repedéstől szabad volta 'sat. ha-
tározásák meg; a' legtisztábbak pecsétnyomóknak 's gyűrűköveknek hasz-
náltatnak; különösen Obersteinban. — A' heliotrop zöld, vörös pon-
tokkal, többnyire Arabiából, Sibiriából 'sat. jó. — A' plasma zöld. Mind
a' kettőt gemmákra 's különféle bijouteriátárgyakra (ékszességekre) hasz-
nállják. — Az agát vagy a' chát chalcedon-, jaspis-, szarukő-, amethist-
'sat. egymással összekevert sektekéből áll. Találkozni szokott menetelek-
ben; különösen Openauban, Badenben, Obersteinban, Schlötenwitzben Szász-
országban, Sibiriában 'sat. A' legrégibb időkben a' belyegekkel megjegy-
zett achatot amuletum gyanánt hordozták, a' régiek szép művedényeket
csináltak abból 'sat. Most igen sokféle hasznát szokták annak venni,
részént haszon, részént gyönyörűség tárgyaira. Asztallapokat; mozsarakat,
dörgölő köveket, czukortartókat, pixiseket, ruha- és botgombokat, kardfo-
gókat, késnyeleket, fogdörgölőket gyermekeknek, sakk-köveket, játékjegye-
ket 'sat. készítenek abból. A' legnevezetesebb agátmetsző műhelyek Ober-
steinban, Sibiriában 'sat. vannak. Az onyx nem egyéb mint pántlikaagát,
mellyben két 's többféle szín, egyenes vagy hajlott párhuzamosan 's egymás-
tól azorosan elkorlátolva menő sektekben váltják fel egymást: Az onyx-
kat különösen CAMKKA (I. e.) szokták használni. Az agátokat külön-
féle érczes oldozatokkal mesterségesen is meg lehet festeni. — A' chry-
sopras nem egyéb mint serpentinükben Kosemitzen Silesiában dara-
bokban előjövő 's nikkelmész által zöldre festett chalcedon. Belőle gyü-
rűkbe, melytőkbe való kövek, továbbá pixisek, pecsétnyomók 's t. eff.
készíttetnek. Az érczök igen kellemetes színe van, de nem állandó;
mert nem csak az, hogy ha hérségnek tétetik ki, elhalványodik, hanem
el is tűnik lassanként a' levegőben a' napon való használás által. Innen
a' chrysoprast pinczékben 's megnedvesített pamut közt tartják. A. B. P.